

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

Jornal das Primeiras

MATEMÁTICAS



QUADRADO



CÍRCULO



TRIÂNGULO
ISÓSCELES



RETÂNGULO



HEXÁGONO



ELIPSE



PENTÁGONO

Número 7
Dezembro 2016

aeme
ASSOCIAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA ELEMENTAR



Ludus

Problemas e Desafios

PROBLEMAS DOS NOSSOS AVÓS (5)

Hélder Pinto

CIDMA - Universidade de Aveiro
hbpinto1981@gmail.com

Resumo: *Nesta secção do Jornal das Primeiras Matemáticas apresentam-se regularmente alguns problemas de matemática de livros escolares portugueses do passado.*

Palavras-chave: manuais de matemática antigos, problemas de matemática elementar.

1 Preâmbulo

Os problemas escolares utilizados no ensino da Matemática, em particular no ensino elementar, têm sofrido algumas alterações ao longo dos tempos. Muitas vezes a diferença não está nos conteúdos – pois as matérias básicas como a aritmética e a geometria, de grosso modo, mantêm-se as mesmas – mas sim na forma e no contexto com que estes problemas são apresentados.

Nesta secção do *Jornal das Primeiras Matemáticas* apresentaremos regularmente alguns problemas de matemática que foram publicados em livros escolares portugueses do passado. Contaremos com a colaboração dos nossos leitores, que poderão fazer-nos chegar cópias de problemas antigos que considerem interessantes através do e-mail hbpinto1981@gmail.com.

2 Nova Escola para Aprender a Ler, Escrever, e Contar (Manoel de Andrade de Figueiredo), 1722

No quarto [tratado] se ensina a arithmetica,
 não só por pertencer às escolas,
mas porque muitos desejam aplicar-se a esta Arte,
 e depois de crescidos o não fazem,
por não tornarem a sujeitar-se aos Mestres, como meninos.
 (prólogo ao leitor)

Nesta secção apresentamos um texto de 1722, a *Nova Escola para Aprender a Ler, Escrever, e Contar* de Manoel de Andrade de Figueiredo [1]. Este texto foi impresso em Lisboa e, como o seu nome indica, destinava-se ao ensino da leitura, da escrita e das primeiras matemáticas. Como é comum em muitos livros da época, o texto é dedicado ao monarca reinante, neste caso ao rei D. João V.

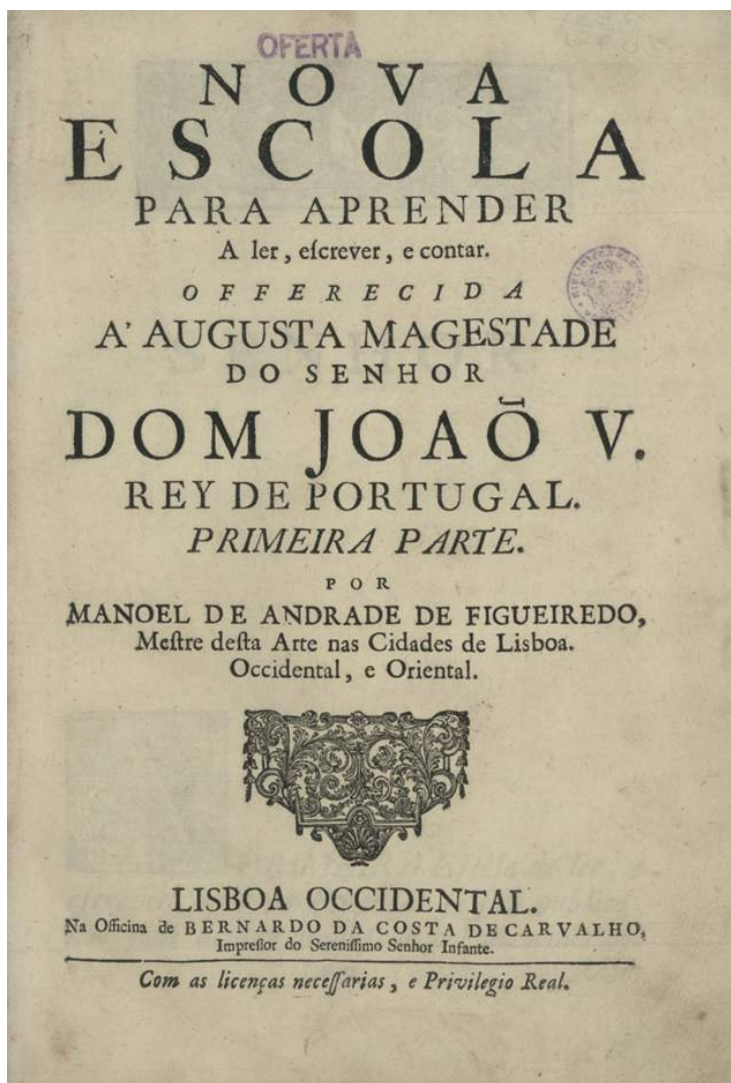


Figura 1: *Nova Escola para Aprender a Ler, Escrever, e Contar* de Manoel de Andrade de Figueiredo.

Curioso é o facto de no prólogo ao leitor, o autor avisar que a parte da aritmética não se destina apenas ao ensino nas escolas, mas também aos adultos que pretendam iniciar o estudo desta Arte. Para estes, o autor afirma que apresenta nesta obra todas “as explicações necessárias para que cada um possa aprender, sem se sujeitar a Mestre” (final do prólogo ao leitor).

Um outro pormenor interessante desta obra são as várias páginas iniciais, escritas por várias pessoas, onde se faz o elogio do autor da obra (Figura 2). Estas páginas de elogio terminam com o retrato do próprio autor (Figura 3).

A obra propriamente dita está dividida em quatro «tratados», a saber:

- Primeiro: Da instrução para ensinar a ler o idioma português com brevidade, e suficiêcia para se escrever, assim como se pronuncia (p. 1).

- Segundo: Que ensina a escrever todas as formas de letras, que ao presente se usam, e dos instrumentos para bem se escreverem, com as advertências, e avisos necessários para se aprenderem com fundamento, e brevidade (p. 27).

- Terceiro: Da ortografia portuguesa (p. 37).

- Quarto: Em que se ensinam as oito espécies de Aritmética de inteiros, e quebrados, com algumas regras pertencentes às escolas (p. 81).

Este último tratado é bastante extenso (cerca de 75 páginas) e apresenta diversos assuntos de matemática elementar como, por exemplo, as quatro operações aritméticas, as frações, as unidades de medida e a numeração romana. Este tratado encontra-se dividido em vinte e um capítulos e em cada um deles são apresentados vários exemplos de cada uma das temáticas expostas. A seguir apresentam-se várias páginas ilustrativas deste tratado de Aritmética (Figuras 4 e 5).

Para terminar, observem-se ainda algumas notas sobre o segundo tratado (Figuras 6 e 7). Este tratado é muito interessante pois apresenta diversas considerações de carácter prático como por exemplo, a descrição dos diferentes tipos de papel existentes à época, dos diferentes tipos de tinta, das diferentes caligrafias (quer manuscritas, quer impressas), etc. Este tratado está profusamente ilustrado com imagens (por exemplo, apresenta muitas construções geométricas de diferentes tipos de letras) muito interessantes e belas e que merecem certamente a visita ao site da Biblioteca Nacional de Portugal.

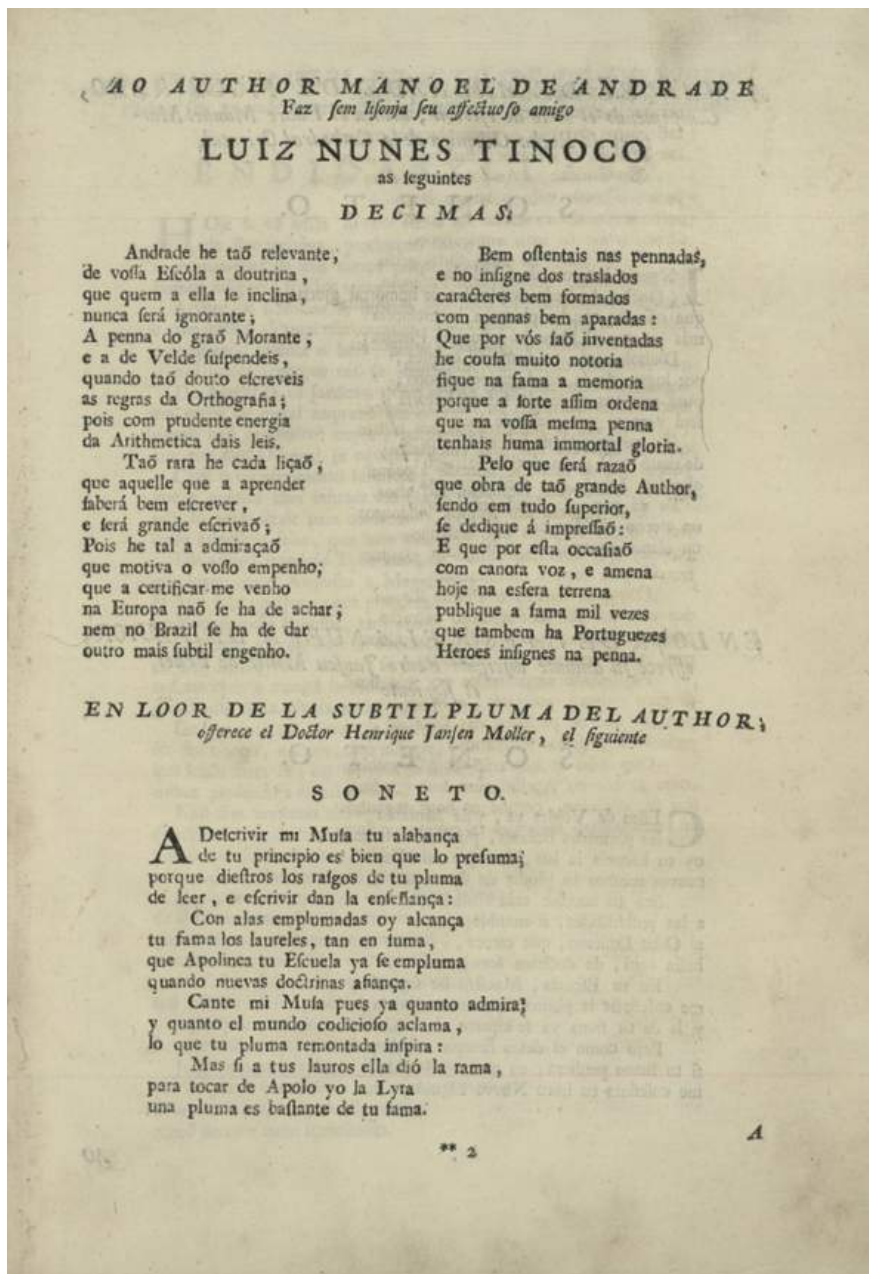


Figura 2: Elogios ao autor.



Figura 3: Retrato do autor.

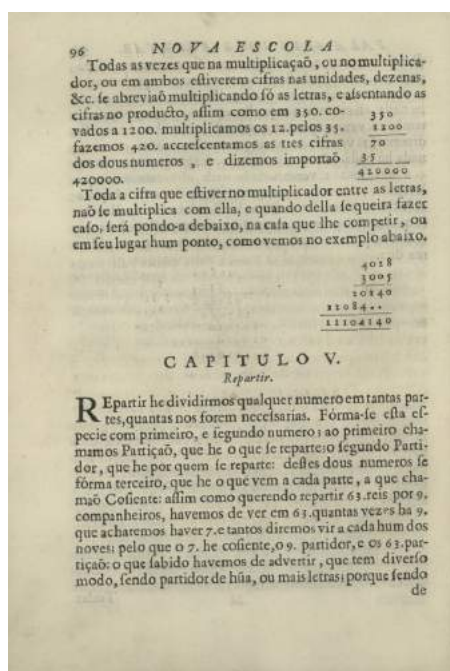
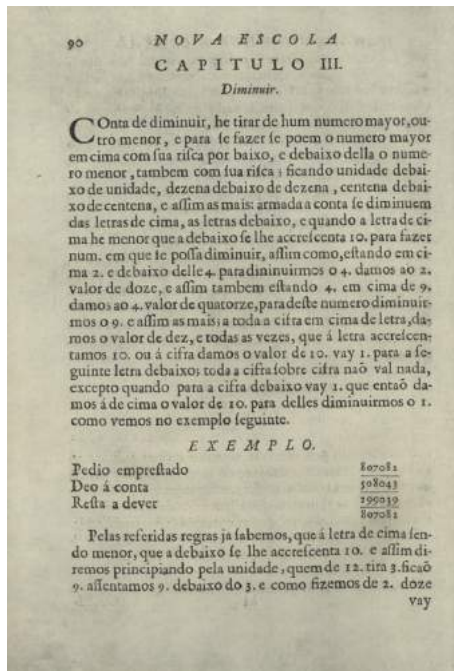
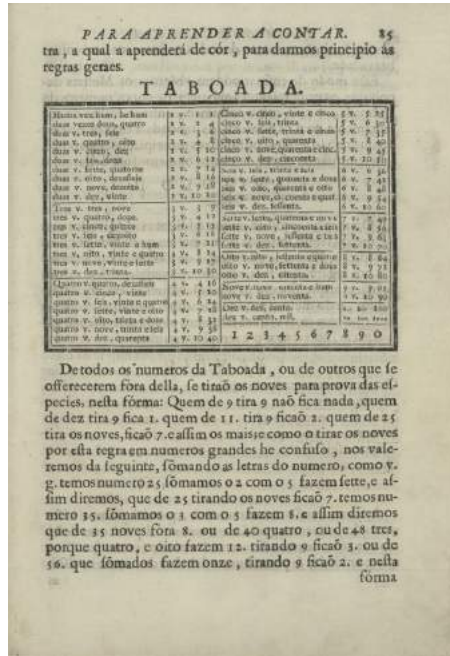


Figura 4: Quarto tratado.

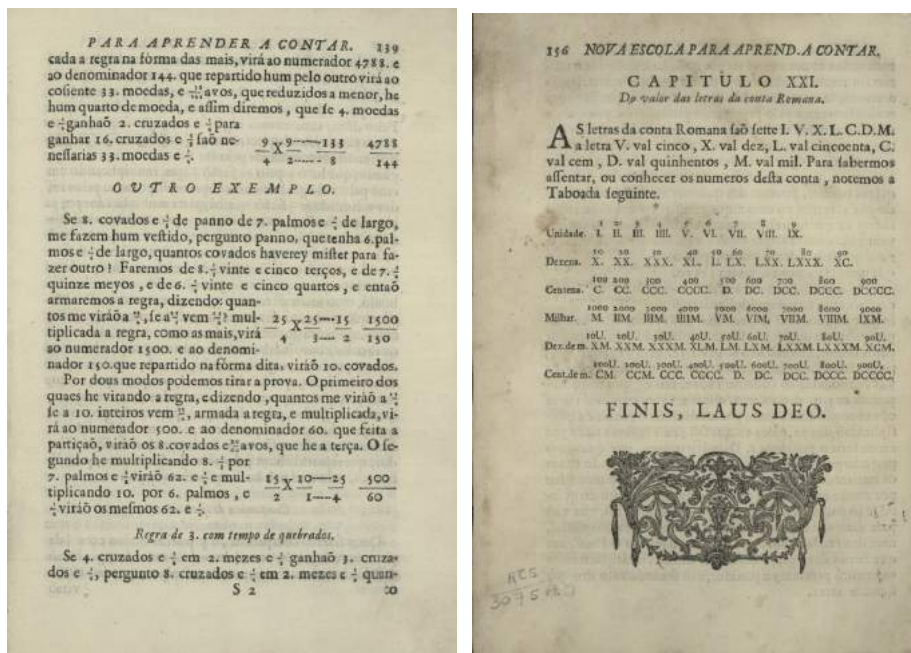


Figura 5: Quarto tratado.



Figura 6: Segundo tratado.



Figura 7: Segundo tratado.

Agradecimento

Este trabalho foi financiado pelo CIDMA-Centro de Investigação e Desenvolvimento em Matemática e Aplicações e pela FCT-Fundação para a Ciência e Tecnologia, no âmbito do projecto UID/MAT/04106/2013.

Referências

- [1] Figueiredo, Manoel de Andrade. *Nova Escola para Aprender a Ler, Escrever, e Contar*, Oficina de Bernardo da Costa de Carvalho. Lisboa Occidental, 1722.
<http://purl.pt/107/1/index.html#/3/html>

